

## KL7550 高输入微功耗线性稳压器

### 特性

1. 低功耗
2. 低压降
3. 低温度系数
4. 高输入电压（可达 50V）
5. 封装形式 SOT89-3、SOT23-5、TO-92

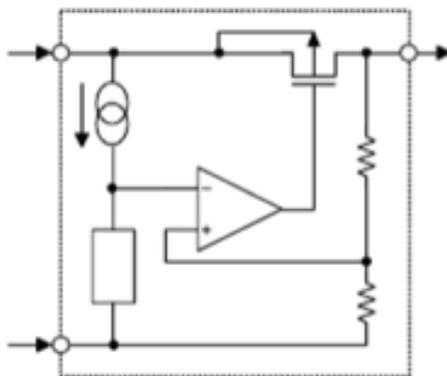
### 应用

1. 电池供电设备
2. 通讯设备
3. 音频视频设备

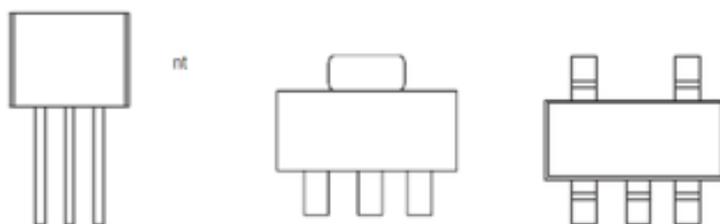
### 概述

KL7550是采用COMS技术的三端口的微功耗低压差线性稳压器，其输入范围宽：5.2V~50V，输出电压5.0V，精度±3%；在输入7V时，其最大负载能力可达120mA，空载功耗1.4uA。

### 框图



### 引脚图



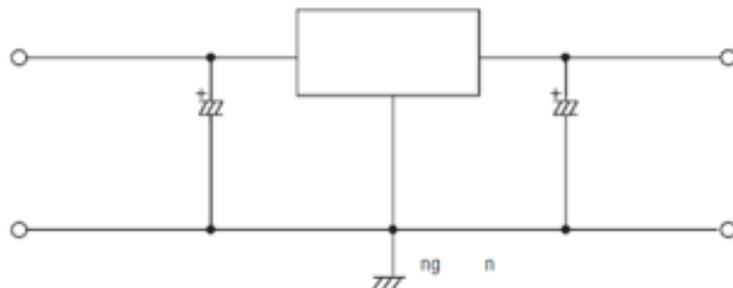
### 极限参数

电源电压	-----	0.3V到55V
存储温度	-----	50到125度
功耗	-----	250mW
运行温度	-----	0到70度

### 电气特性

符号	参数	测试条件	最小	典型	最大	单位
VIN	输入电压	---	---	---	50	V
VOUT	输出电压	VIN=VOUT+2V, IOU=10mA	4.85	5.00	5.15	V
IOU	输出电流	VIN=7V	80	100	120	mA
$\Delta$ VOUT	负载调节率	VIN=VOUT+2V, 1mA $\leq$ IOU $\leq$ 100mA	---	25	60	mV
VDIF	Dropout 电压	IOU=1mA, $\Delta$ VOUT=2%	---	30	100	mV
ISS	静态电流	空载@VIN=7V	--	1.4	2	uA
----	输入电压调节率	VOUT+1V $\leq$ VIN $\leq$ 40V, IOU=1mA	--	--	0.2	%/V
-----	温度系数	IOU=10mA, -40 $^{\circ}$ C < T < 85 $^{\circ}$ C	--	100	--	ppm/ $^{\circ}$ C

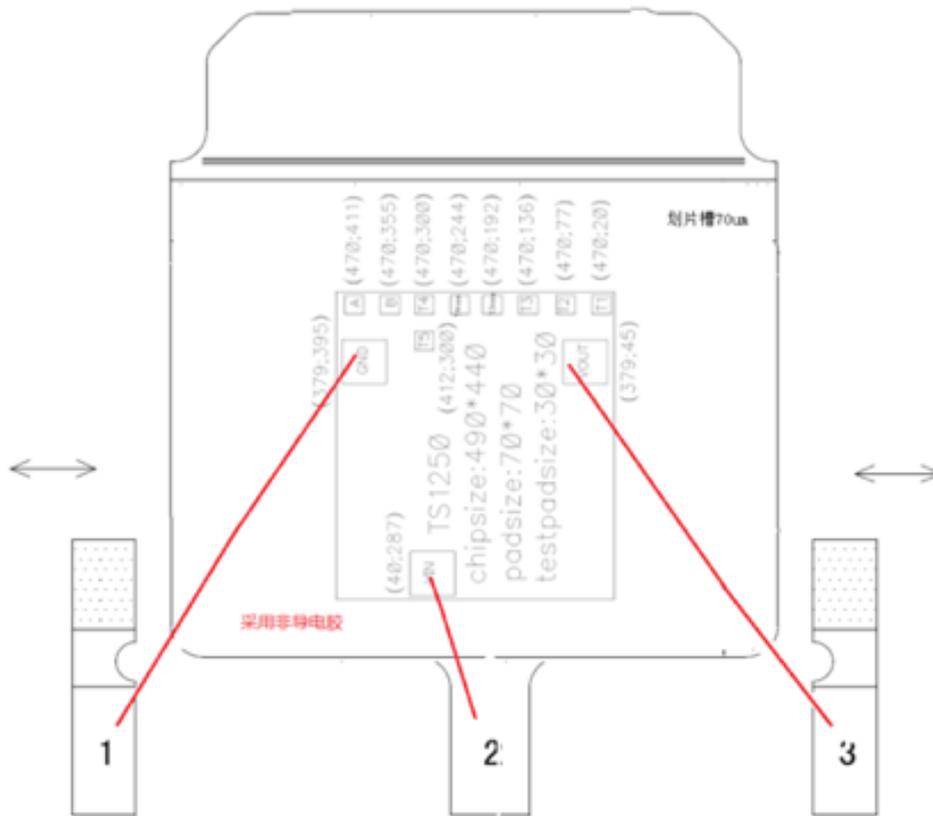
### 基本应用电路



### 圆片物理特性

Die 大小 (含划片槽)	560um*510um
Die 大小 (不含划片槽)	490um*440um
划片槽	70um
顶层铝厚度	0.8um
Bonding PAD	VIN GND VOUT
Gross Dies/Wafer	100K

### 封装配线图 (SOT89-3)



### FT 测试方案

VIN 接电源，GND 接地，VOUT 为输出。

	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
OS 开短路					
空载功耗	VIN=7V 和 36V, VOUT 悬空		1.4	5	uA
空载 VOUT 电位	VIN=7V, VOUT 悬空	4.85	5.0	5.15	V
空载 VOUT 电位	VIN=36V, VOUT 悬空	4.85	5.0	5.15	V
VOUT 电位	VOUT 到 GND 接 1K 电阻, VIN=7V	4.85	5.0	5.15	V
VOUT 电位	VOUT 到 GND 接 1K 电阻, VIN=36V	4.85	5.0	5.15	V
VOUT 电位	VIN=8V, VOUT 拉 100mA	4.80	5.0	5.15	